

Ranking agility factors affecting hospitals in Iran

M. Abdi Talarposhti¹, GH. Mahmodi², MA. Jahani³

¹ Department of Health Services Management, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran

² Research Center of Hospital Administration, Faculty of Medicine, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran

³ Research Center of Social Determinants of Health, Institute of Health, Faculty of Medicine, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran

Corresponding Address: Ghahraman Mahmodi, Research Center of Hospital Administration, Medical School, Islamic Azad University Sari Branch, Mazandran, Sari

Tel: +98-9111545461, Email: Ghahraman48@yahoo.com

Received: 28 Jun 2016; Accepted: 22 Jan 2017

*Abstract

Background: Agility is an effective response to the changing and unpredictable environment and using these changes as opportunities for organizational improvement.

Objective: The aim of the present study was to rank the factors affecting agile supply chain of hospitals of Iran.

Methods: This applied study was conducted by cross sectional-descriptive method at some point of 2015 for one year. The research population included managers, administrators, faculty members and experts were selected hospitals. A total of 260 people were selected as sample from the health centers. The construct validity of the questionnaire was approved by confirmatory factor analysis test and its reliability was approved by Cronbach's alpha ($\alpha=0.97$). All data were analyzed by Kolmogorov-Smirnov, Chi-square and Friedman tests.

Findings: The development of staff skills, the use of information technology, the integration of processes, appropriate planning, and customer satisfaction and product quality had a significant impact on the agility of public hospitals of Iran ($P<0.001$). New product introductions had earned the highest ranking and the development of staff skills earned the lowest ranking.

Conclusion: The new product introduction, market responsiveness and sensitivity, reduce costs, and the integration of organizational processes, ratings better to have acquired agility hospitals in Iran. Therefore, planners and officials of hospitals have to, through the promotion quality and variety of services customer-oriented, providing a basis for investing in the hospital and etc to apply for agility supply chain public hospitals of Iran.

Keywords: Hospitals, Agility, Satisfaction, New Product, Development of employee skills

Citation: Abdi Talarposhti M, Mahmodi GH, Jahani MA. Ranking agility factors affecting hospitals in Iran. J Qazvin Univ Med Sci. 2017; 21 (1): 29-37.

رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر زنجیره تأمین چابکی بیمارستان‌های ایران

معصومه عبدی تالارپشتی^۱، دکتر قهرمان محمودی^۲، دکتر محمدعلی جهانی^۳

^۱ گروه مدیریت خدمات بهداشتی- درمانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری، ساری، ایران

^۲ مرکز تحقیقات مدیریت بیمارستان دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری، ساری، ایران

^۳ مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت پژوهشکده سلامت دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

آدرس نویسنده مسؤل: مازندران، ساری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری، دانشکده پزشکی، مرکز تحقیقات مدیریت بیمارستان، تلفن ۰۹۱۱۱۵۴۵۴۶۱
تاریخ دریافت: ۹۵/۴/۸؛ تاریخ پذیرش: ۹۵/۱۱/۳

*چکیده

زمینه: چابکی، واکنش اثربخش به محیط متغیر و غیرقابل پیش‌بینی و استفاده از آن تغییرها به‌عنوان فرصت‌هایی برای پیشرفت سازمانی است.

هدف: این مطالعه با هدف رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر زنجیره تأمین چابکی بیمارستان‌های ایران انجام شد.

مواد و روش‌ها: مطالعه حاضر به‌صورت کاربردی و به روش توصیفی- مقطعی از سال ۹۴ به مدت یک سال انجام گردید. جامعه آماری شامل رؤسا، مدیران، اعضای هیئت علمی و صاحب‌نظران امور بیمارستان‌های منتخب بودند. در مجموع ۲۶۰ نفر به‌عنوان حجم نمونه در مراکز بهداشتی- درمانی انتخاب شدند. روایی سازه‌ای پرسش‌نامه از طریق آزمون تحلیل عاملی تأییدی و پایایی آن با آلفای کرونباخ ۰/۹۷ مورد تأیید قرار گرفت. تجزیه و تحلیل داده‌ها با آزمون‌های آماری کولموگروف اسمیرنوف، کای‌دو و آزمون فریدمن انجام شد.

یافته‌ها: توسعه مهارت‌های کارکنان، به‌کارگیری فن‌آوری اطلاعات، ادغام فرایندها، برنامه‌ریزی متناسب، رضایت مشتری و کیفیت محصول در چابکی بیمارستان‌های عمومی ایران تأثیر داشته است ($P < 0/001$). معرفی محصول جدید، بیش‌ترین و توسعه مهارت کارکنان، کم‌ترین رتبه را کسب نمودند.

نتیجه‌گیری: معرفی محصول جدید، حساسیت و پاسخ‌گویی به بازار، کاهش هزینه‌ها و ادغام فرایندهای سازمانی، رتبه‌های بهتری را جهت چابکی بیمارستان‌های ایران کسب نموده‌اند. بنابراین برنامه‌ریزان و مسئولین بیمارستان‌ها باید از طریق ارتقای کیفیت و تنوع خدمات، مشتری مداری، فراهم نمودن بستر سرمایه‌گذاری در بیمارستان و غیره، به چابک‌سازی زنجیره تأمین بیمارستان‌های عمومی ایران اقدام نمایند.

کلیدواژه‌ها: بیمارستان‌ها، چابکی، رضایت شخصی، محصول جدید، توسعه مهارت کارکنان

*مقدمه

لازم را نمی‌توان عمدتاً از پیش تعیین کرد، باید انعطاف‌پذیری را در فرایندهای سازمان و سیستم‌های فن‌آوری اطلاعات نهادینه و در واقع به سطح جدیدی از انعطاف‌پذیری نیاز است که به آن چابکی می‌گویند.^(۳) الگوی چابکی را برای محصول‌های نوآورانه در حجم کم، زنجیره تأمین بسیار خطرناک و حساس که در آن نیاز مشتری اغلب غیرقابل پیش‌بینی است و کنترل قابلیت‌های منبع و نوآوری مشکل است مناسب دیدند، مانند خدمات بهداشت و درمان.^(۴) اما بیش‌تر اوقات سازمان‌ها در راه

سازمان‌های کنونی در محیطی فعالیت می‌کنند که تغییرهای سریع، آن را ملزم به داشتن راهبردهای انطباق‌پذیر می‌کند. در واقع این مشکل که سازمان‌ها چگونه می‌توانند در محیطی پویا و غیرقابل پیش‌بینی موفق شوند، موضوعی است که به‌عنوان مهم‌ترین چالش دنیای امروز شناخته می‌شود.^(۱) در فضای غیرقابل پیش‌بینی و متغیر کسب و کار عصر کنونی برتری در رقابت، هدف اصلی هر سازمان می‌باشد.^(۲) در عرصه‌هایی که تغییر غیرقابل پیش‌بینی بوده و واکنش

متناسب، انعطاف‌پذیری، معرفی محصول جدید، سرعت تحویل، کاهش هزینه‌ها، رضایت مشتری، کیفیت محصول) شناسایی شد که از عمومیت بیش‌تری برخوردار بودند.^(۱۴) تمام موارد ذکر شده نشان‌گر اهمیت پژوهش پیش‌رو می‌باشد.

در دنیای پُرقاب‌ت امروزی که با شتاب دستخوش تغییر است؛ با توجه به وظیفه و رسالت خطیر سازمان‌های مراقبت بهداشتی و درمانی در حفظ سلامت و مراقبت از حیات جامعه باید مانند سایر سازمان‌ها برای پاسخ‌گویی به این تغییرها چابک باشند؛ بدین معنا که باید قدرت تحلیل شرایط و موقعیت‌های فعلی و آتی خود را داشته تا بتوانند برای آینده مبهم و ناشناخته تصمیم‌گیری به‌موقع و درست داشته باشند.^(۱۵) البته این امر زمانی محقق می‌شود که این سازمان‌ها از نظر اطلاعاتی و در نهایت دانش، غنی باشند که به دلیل پیچیدگی، تنوع و تکرر فعالیت‌ها، از داده‌های بالینی و اداری غنی هستند اما نیازمند تکنیک‌ها و ابزارهایی از قبیل داده‌کاوی (Data mining) و متن‌کاوی (Text mining) می‌باشند که این داده‌ها را به اطلاعات مفید و دانش تبدیل نمایند.^(۱۶) نظام اطلاعات سلامت، یک ماهیت عملکردی است که در چارچوب نظام جامع سلامت باعث ایجاد خدمات کامل بهداشتی شامل مراقبت‌های درمانی، توان‌بخشی، پیشگیری از بیماری‌ها و ارتقای خدمات بهداشتی می‌شود.^(۱۷)

مطالعه‌های پراکنده‌ای در داخل و خارج کشور در خصوص چابکی انجام شده از جمله؛ مطالعه حیدری و همکاران که در پژوهش خود بیان کردند رابطه معنی‌داری بین توانمندسازهای تعالی سازمانی و قابلیت‌های چابکی سازمانی و ابعاد آن وجود دارد.^(۱۷) در پژوهش اسماعیلی و همکاران نیز از ۵۹ عامل شناسایی شده عواملی چون: مشارکت، همدلی، احساس نیاز به چابکی، آموزش چندتخصصی، تشویق و پشتیبانی مدیریت، مدیریت روابط، برانگیختن خود، غنی‌سازی شغل و توانمندی حل مسئله اثر بیش‌تری بر چابکی کارکنان در صنعت ایران

چابک شدن شکست می‌خورند نه به خاطر این که اصول چابکی را درست رعایت نکرده‌اند بلکه به این دلیل که وابستگی بین بخش‌ها را از بین نبرده‌اند.^(۸) در محیط امروزی، هر سازمانی باید توان تولید همزمان محصول‌های متفاوت و طول عمر کوتاه، طراحی مجدد محصول‌ها، تغییر روش‌های تولید و توان واکنش کارآمد به تغییرها را داشته باشد تا با نام "سازمان چابک" خوانده شود.^(۶) چابکی سازمانی قابلیت کسب و کار مهم است.^(۷) نظام سلامت و بیمارستان، سازمان‌هایی هستند که می‌توانند غیرانتفاعی اما با ساز و کارهای اقتصادی و مدیریتی اداره شوند. بر این اساس باید توجه کنیم که اگر به بیمارستان با نگرش یک سازمان نگاه کنیم، آن زمان نگاهمان نسبت به بیمار نیز تغییر می‌کند. آنگاه به دست آوردن رضایت او بیش از گذشته مورد توجه قرار می‌گیرد^(۸) که با توجه به رقابتی بودن فضای پیرامون بیمارستان می‌توانند مراکز خدماتی دیگری را انتخاب نمایند و درک می‌کنیم که این سازمان برای بقا و استمرار خود ناگزیر به تغییر و انطباق با شرایط موجود، پذیرفتن فضای رقابتی و بهره‌گیری از ساز و کارهای اقتصادی است. از این‌رو بیمارستان‌ها جزء سازمان‌هایی هستند که به واسطه حساسیت و اهمیت در امر درمان، بایستی چابک باشند تا بتوانند در محیط پویای امروزی به حیات خود ادامه و در برابر نیاز و تقاضای بیمارستان پاسخ‌گو^(۹) و کیفیت خدمات خود را ارتقا دهند.^(۱۰) چابکی در زنجیره تأمین می‌تواند به این صورت تعریف شود: "توانایی یک زنجیره تأمین برای واکنش سریع به تغییرهای موجود در بازار و نیازهای مشتریان".^(۱۱) چابکی زنجیره تأمین، عامل تعیین‌کننده کلیدی رقابت در محیط کسب و کار پویا و آشفته امروز است و قادر است تا با شیوه شایسته‌ای به تغییرهایی که در محیط کاری روی می‌دهند، پاسخ دهد.^{(۱۲) (۱۳)} با توجه به ضرورت کار و رسیدن به عوامل اصلی موفقیت در زنجیره تأمین یازده مؤلفه (توسعه مهارت‌های کارکنان، به‌کارگیری فن‌آوری اطلاعات Information technology)، ادغام فرایندها، حساسیت و پاسخ‌گویی به بازار، برنامه‌ریزی

نفر) به میزان ۹۲/۸ درصد قابل تحلیل و مبنای آزمون فرضیه‌های تحقیق قرار گرفت؛ به طوری که معیارهای قابل پذیرش نمونه برای جامعه حداقل کارشناس و شاغل در رشته‌های بهداشت و درمان بود.

جهت جمع‌آوری داده‌ها از پرسش‌نامه استاندارد شده چابکی سازمانی (محقق ساخته) استفاده شد. برای تعیین روایی صوری-محتوایی، روایی سازه و پایایی درونی پرسش‌نامه‌های محقق ساخته به ترتیب از روش‌های نظریات متخصصین، تحلیل عاملی تأییدی و آلفای کرونباخ استفاده و از سوی دیگر روایی سازه نیز به وسیله آزمون تحلیل عاملی تأییدی بود که نتایج آزمون، روایی سازه را تأیید و پایایی آن با آلفای کرونباخ ۰/۹۷ مورد تأیید قرار گرفت که شامل ۵۳ سؤال بسته که جهت بررسی متغیرهای زنجیره تأمین چابکی ۹ عامل شامل توسعه مهارت‌های کارکنان، به‌کارگیری فن‌آوری اطلاعات، ادغام فرایندها، حساسیت و پاسخ‌گویی به بازار، برنامه‌ریزی متناسب، معرفی محصول جدید، کاهش هزینه‌ها، رضایت مشتری، کیفیت محصول می‌باشد که همه سؤال‌ها تک تک مورد بررسی قرار گرفت. در این پرسش‌نامه مقیاس‌های مورد استفاده از نوع مقیاس لیکرت و سؤال‌ها دارای طیف ۵ گزینه‌ای به ترتیب؛ کاملاً موافقم دارای بیش‌ترین نمره (امتیاز ۱)، موافقم (امتیاز ۲)، بینابین (امتیاز ۳)، مخالفم (امتیاز ۴) و کاملاً مخالفم با کم‌ترین نمره (امتیاز ۵) است.

جهت تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS ۱۸ و آمار توصیفی (فراوانی، میانگین، واریانس، انحراف معیار) و آمار استنباطی (کولموگروف-اسمیرنوف، کای دو و آزمون فریدمن) استفاده و سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

* یافته‌ها:

در این مطالعه ۱۳۷ نفر (۵۲/۷ درصد) مرد، ۱۰۳ نفر (۳۹/۶ درصد) در گروه سنی ۲۵ تا ۳۵ و ۸ نفر (۳/۱ درصد) در رده سنی ۵۵ تا ۶۵ سال قرار داشتند. منحنی

خودرو دارد.^(۱۸) در مطالعه صلواتی و همکاران، یافته‌های پژوهش حاکی از وجود ارتباط معنی‌دار بین چابکی سازمانی و ابعاد آن با هوش رقابتی در شعب بانکی مورد مطالعه بود.^(۱۹) آقای و همکاران براساس مطالعه مدل‌ها و مقاله‌های حوزه چابکی بیان کردند؛ الگوی مفهومی چابکی سازمان در برگیرنده چهار مؤلفه اساسی: عوامل سازمانی، عوامل انسانی، عوامل راهبردی و عوامل فن‌آورانه است.^(۲۰) از مطالعه‌های خارج کشور می‌توان به مطالعه آگاما اشاره کرد که ویژگی‌های یک سازمان چابک را رهبری، دانش و آگاهی از محیط، فرایند برنامه‌ریزی راهبردی، فرایندها و نظام‌های کار می‌داند.^(۲۱) با توجه به این‌که تاکنون تحقیقی در مورد الگوی چابکی در سازمان مورد مطالعه انجام نشده است، این مطالعه به منظور رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر زنجیره تأمین چابکی بیمارستان‌های ایران انجام شده است.

* مواد و روش‌ها:

این مطالعه کاربردی به روش توصیفی-مقطعی از سال ۹۴ به مدت یک‌سال انجام گردید. جامعه آماری شامل: رؤسا، مدیران، کارشناسان امور بیمارستانی، پزشکان آشنا و باتجربه در زمینه مدیریت بیمارستانی، اعضای هیأت علمی و کارشناسان ارشد مدیریت خدمات بهداشتی-درمانی، کارشناسان و کارشناسان ارشد رشته‌های بیمارستانی از مراکز بهداشتی-درمانی بودند.

جهت مشخص نمودن حجم نمونه براساس تعداد متغیرها (عامل‌ها) ۱۳ ضرب در عدد ۲۰ در مجموع ۲۶۰ نفر به‌عنوان نمونه انتخاب شدند.^(۲۲و۲۳) روش نمونه‌گیری به صورت خوشه‌ای بود، یعنی کشور ایران به پنج منطقه (شمال، جنوب، مرکز، شرق و غرب) تقسیم که سهم هر منطقه ۵۲ نفر و در هریک از این مناطق، چهار مرکز بهداشتی-درمانی به صورت تصادفی انتخاب و در هریک از مراکز بهداشتی و درمانی به نسبت حجم نمونه و با وزن ۰/۱۸۵ از هر جامعه، نمونه به روش تصادفی طبقه‌ای اخذ شد که میزان پاسخ‌گویی مشارکت‌کنندگان (۲۶۰ از ۲۸۰

جهت چابکی بیمارستان‌های ایران کسب نمودند (جدول شماره ۲).

جدول ۲- رتبه‌های متغیرهای مؤثر بر زنجیره تأمین چابکی بیمارستان‌های ایران

رتبه	رتبه	متغیرهای زنجیره تأمین
۸/۶۶	۱	معرفی محصول جدید
۶/۴۲	۲	حساسیت و پاسخگویی به بازار
۵/۳۷	۳	کاهش هزینه‌ها
۴/۶۹	۴	ادغام فرایندها
۴/۲۹	۵	به‌کارگیری فن‌آوری اطلاعات
۴/۱۹	۶	برنامه‌ریزی متناسب
۴/۴	۷	رضایت مشتری
۳/۹۲	۸	کیفیت محصول
۳/۴۲	۹	توسعه مهارت کارکنان

* بحث و نتیجه‌گیری:

براساس یافته‌ها در توصیف متغیرها، بیش‌ترین میانگین نمره‌ها مربوط به متغیر چابکی، انعطاف‌پذیری ۲/۲۳ و کم‌ترین میانگین مربوط به متغیر شایستگی ۱/۳۶ است. در مورد متغیرهای مستقل، بیش‌ترین میانگین رتبه مربوط به معرفی محصول جدید به بازار ۸/۶۶ و کم‌ترین میانگین رتبه مربوط به متغیر توسعه مهارت‌های کارکنان ۳/۴۲ بوده است.

با توجه به افزایش روزافزون سرعت تغییرها در بیمارستان‌های دنیا، مراکز ارائه‌دهنده خدمات سلامت از جمله بیمارستان‌ها، برای کسب موفقیت در بازار و دستیابی به توان ارائه خدمت باکیفیت، با کم‌ترین هزینه و در کوتاه‌ترین زمان ممکن به بیمار، چاره‌ای جز ایجاد ارتباط تنگاتنگ و هماهنگ بین کلیه عوامل دخیل در زنجیره تأمین اعم از تأمین‌کنندگان مواد اولیه، تولیدکنندگان و توزیع‌کنندگان ندارد و یکی از این موارد چابکی می‌باشد که می‌تواند بستر مناسبی جهت سرعت دادن به روند عملیات و شناسایی تغییرها در هر مرحله از زنجیره تأمین را فراهم و از عملیات اضافی و تکراری که سبب کند شدن فرآیند زنجیره تأمین می‌شود بکاهد.

توزیع سن نشان‌دهنده گرایش شدید به گروه‌های سنی جوان است. ۳۹ نفر (۱۵ درصد) از افراد دارای تحصیلات کارشناسی و ۳۱ نفر (۱۱/۹ درصد) پزشک متخصص بودند. ۹۶ نفر (۳۶/۹ درصد) سابقه کاری ۲ تا ۹ و ۱۹ نفر (۷/۳ درصد) ۲۳ تا ۳۰ سال داشتند، همچنین افراد دارای مدرک تحصیلی مدیریت خدمات بهداشتی- درمانی با ۴۵ نفر (۱۷/۳ درصد) بیش‌تر از سایرین بودند.

در توصیف متغیرهای وابسته بیش‌ترین میانگین نمره‌ها مربوط به متغیر انعطاف‌پذیری ($2/23 \pm 0/84$) و کم‌ترین مربوط به شایستگی ($1/36 \pm 0/38$) و مقدار حداقل چابکی ۱ و حداکثر ۳ و میانگین نمره‌ها در این متغیر ۱/۵۱ بود (جدول شماره ۱).

جدول ۱- آماره‌های توصیفی برای متغیرهای زنجیره تأمین بیمارستان‌های ایران (۲۶۰ نفر)

آماره متغیر	حداقل	حداکثر	انحراف معیار \pm میانگین	واریانس
توسعه مهارت‌های کارکنان	۱	۵	$1/34 \pm 0/46$	۰/۲۱
به‌کارگیری فن‌آوری اطلاعات	۱	۳	$1/51 \pm 0/50$	۰/۲۵
ادغام فرایندها	۱	۴	$1/58 \pm 0/53$	۰/۲۸
حساسیت و پاسخگویی به بازار	۱	۵	$1/98 \pm 0/66$	۰/۴۲
برنامه‌ریزی متناسب	۱	۳	$1/45 \pm 0/47$	۰/۲۲
معرفی محصول جدید	۱	۲	$1/56 \pm 0/54$	۰/۲۹
کاهش هزینه‌ها	۱	۴	$1/74 \pm 0/67$	۰/۴۵
رضایت مشتری	۱	۳	$1/46 \pm 0/47$	۰/۲۲
کیفیت محصول	۱	۴	$1/53 \pm 0/60$	۰/۳۶

نتایج آزمون کولموگروف- اسمیرنوف نشان داد با توجه به این که سطح معنی‌داری برای تمام متغیرها کم‌تر از ۰/۰۵ بوده، لذا توزیع داده‌های این متغیرها غیرنرمال، در نتیجه برای رتبه‌بندی متغیرهای زنجیره تأمین از آزمون فریدمن استفاده گردید که معرفی محصول جدید بیش‌ترین رتبه و حساسیت و پاسخگویی به بازار، کاهش هزینه‌ها و ادغام فرایندهای سازمانی، رتبه‌های بهتری را

پژوهش حاضر در یک راستا نبود و علت آن را می‌توان در ماهیت ارایه خدمات در بخش سلامت جستجو کرد. عامل نیروی انسانی به عنوان تعیین‌کننده‌ترین عامل در کمیت و کیفیت ارایه خدمات در بخش سلامت مدنظر قرار دارد و تکنولوژی و فن‌آوری در رده‌های بعد قرار می‌گیرد.^(۳۱) به‌نحوی که در مطالعه یونسین و همکاران (۱۳۹۱) در خصوص چابک‌سازی بیمارستان‌های شاهرود، فن‌آوری اطلاعات را به‌عنوان تنها عامل چابکی در زیرساخت پزشکی از راه دور (تله‌مدیسین) بیان نمودند.^(۳۲)

تیزرو و همکاران (۱۳۹۰) در پژوهشی در شرکت سهامی ذوب آهن هرمزگان، نقش مهارت‌های کارکنان و توان به‌کارگیری تکنولوژی اطلاعات را به‌عنوان سنگ بنای چابکی معرفی کردند.^(۳۳) قربانی‌زاده و همکاران (۱۳۹۰) در پژوهشی در شرکت‌های گروه بهمن خودرو به این نتیجه رسیدند که فرهنگ یادگیری تأثیر مثبت و معنی‌داری بر چابکی سازمانی و مدیریت دانش دارد.^(۳۴) در پژوهش لحافی (۱۳۹۰) در بانک‌های خصوصی و دولتی شهرستان سنندج به این نتیجه رسید که کار تیمی بیش‌ترین تأثیر و دو مؤلفه پاسخ‌گویی به مشتری و ارزش قایل شدن برای مهارت‌ها و دانش سازمانی کم‌ترین تأثیر را در چابکی سازمانی دارد.^(۳۵)

همچنین مطالعه ریبری و کولومبو (۲۰۰۹) در ایالات متحده آمریکا نشان داد که بخش عملیاتی سازمان، کارکنان هوشمند و چندمهارت‌ه تأثیر معنی‌داری برای چابک‌سازی دارد.^(۳۶) در مطالعه زین و روز (۲۰۰۵) در کشور مالزی، استفاده واقعی از فن‌آوری اطلاعات اثر مستقیم و قابل توجهی در چابکی سازمانی دارد.^(۳۷) که تمام مغایرت‌های گفته شده در مطالعه‌های ذکر شده با مطالعه حاضر را می‌توان در رسالت نظام سلامت و سر و کار داشتن ارایه‌دهندگان خدمت با جان انسان‌ها و تفاوت بخش سلامت با سایر بخش‌ها ذکر نمود. از محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به نو بودن بحث چابکی برای مدیران و عدم آشنایی بعضی از مدیران و کارشناسان با این مفهوم اشاره کرد که پس از توجیه و

این چارچوب می‌تواند با افزایش سرعت و دقت، کاهش زمان پاسخ‌گویی به مشتری، کاهش دوباره کاری‌ها و کاهش هزینه‌های تولید و... کیفیت و انعطاف‌پذیری زنجیره را بهبود بخشد. در نهایت می‌تواند با در اختیار قرار دادن اطلاعات مربوط به محصول در هر مرحله از زنجیره، به شفافیت و وضوح آن بهبود بخشید.

سیدحسینی و همکاران (۱۳۸۸) در طراحی الگوی چابکی در فرآیند توسعه محصول جدید با استفاده از مدل تحلیل مسیر به این نتیجه رسیدند که توسعه محصول جدید در چابکی سازمان و تسخیر بازارهای رقابتی مؤثر می‌باشد^(۳۴) که با یافته‌های پژوهش حاضر در یک راستا است. زند حسامی و همکاران (۱۳۸۸) در تحقیقی که در طراحی مدیریت زنجیره تأمین چابک در صنعت قزوین انجام دادند بیان کردند که توسعه محصول جدید و مدیریت تأمین و توسعه به‌طور مستقیم و غیرمستقیم و مدیریت تحویل تنها به‌طور غیرمستقیم بر چابکی زنجیره تأمین اثر دارند.^(۳۵) همچنین مطالعه الزوبی و همکاران (۲۰۱۱) در صنایع تولیدی بیان‌گر این بود که فرآیند توسعه محصول جدید ارتباط معنی‌داری با چابکی دارد.^(۳۶)

شاهین و الله‌کانی (۱۳۸۹) در پژوهشی که در بخش خدمات دانشگاه اصفهان انجام دادند بیان کردند به‌کارگیری اصول چابکی تأثیر معنی‌داری روی تنوع خدمات ارایه شده توسط دانشگاه دارد.^(۳۷) لین چیو و چو (۲۰۰۶) در پژوهش خود شاخص‌های چابکی سازمانی را؛ مدیریت سازمانی چابک، طراحی محصول یا خدمات چابک و تولید و ساخت محصول جدید عنوان کردند^(۳۸) که تمامی این مطالعه‌ها با مطالعه حاضر در یک راستا می‌باشد اما سلیمی و همکاران (۱۳۹۲) در تحقیقی در صدا و سیما به این نتیجه رسیدند که فن‌آوری اطلاعات و زنجیره تأمین بالاترین رتبه و منابع انسانی دارای پایین‌ترین رتبه می‌باشد.^(۳۹) پژوهش مولوی و همکاران (۱۳۹۲) در صنعت اصفهان نشان داد که فن‌آوری اطلاعات و مدیریت تکنولوژی نسبت به سایر راهبردها در چابکی صنعت تأثیر مثبت دارد^(۳۰) که این مطالعه با

- agility in Health: The Case of a newly 2012.
5. Geraldi J, Lee-Kelley I, Kutsch E. The Titanic sunk, so what? Project manager responseto unexpected events. *INT J PROJ MANAG* 2010; 28(6): 547-58. doi: 10.1016/j.ijproman.2009.10.008.
6. Pan F, Nagi R. Robust supply chain design under uncertain demand in agile manufacturing. *Comput Oper Res* 2010; 37(4): 668-83. doi: 10.1016/j.cor.2009.06.017.
7. Lee D, Sambamurthy V, Lim KH, Wei KK. How does it ambidexterity impact organizational agility? *Inform Systems Res* 2015; 26(2): 398-417. doi: 10.1287/isre.2015.0577.
8. Raschke RL. Process based view of agility: The value contribution of IT and the effects on process outcomes. *Int J Acc Inform Systems* 2010; 11(4): 297-313. doi: 10.1016/j.accinf.2010.09.005.
9. Yusuf YY, Gunasekaran A, Musa A, Dauda M, El-Berishy NM, Cang S. A relational study of supply chain agility, competitiveness and business performance in the oil and gas industry. *INT J PROD ECON* 2014; 147: 531-43. doi: 10.1016/j.ijpe.2012.10.009.
10. Popowich F. Using text mining and natural language processing for health care claims processing. *ACM SIGKDD Explorations Newsletter* 2005; 7(1): 59-66.
11. Christopher MR, Lowson R, Peck H. Creating agile supply chains in the fashion industry. *Int J Retail and Distribution Manage* 2004; 32(8): 367-76.
12. Sangari MS, Razmi J, Zolfaghari S. Developing a practical evaluation framework for identifying critical factors to achieve supply chain Agility. *Measurement* 2015; 62: 205-14. doi: 10.1016/j.measurement.2014.11.

توضیح در این خصوص اقدام به پُر کردن پرسش‌نامه می‌کردند.

با توجه به نتایج پژوهش معرفی محصول جدید، حساسیت و پاسخ‌گویی به بازار و کاهش هزینه‌ها و ادغام فرایندهای سازمانی رتبه‌های بهتری را جهت چابکی بیمارستان‌های ایران کسب نموده‌اند. لذا در این راستا به سیاست‌گذاران و مدیران وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی و برنامه‌ریزان و مسئولین بیمارستان‌ها پیشنهاد می‌گردد تا از طریق ارتقاء کیفیت خدمات ارایه شده، ارایه خدمات متنوع، نهادینه نمودن اصل مشتری مداری، فراهم نمودن بستر سرمایه‌گذاری در بیمارستان و مشارکت دادن تأمین‌کنندگان در زنجیره تأمین ارتقای کیفیت به چابک‌سازی بیمارستان‌های عمومی ایران کمک نمایند.

*سپاس‌گزاری:

بدین‌وسیله از همکاری و مساعدت‌های خبرگان، مدیران، مسئولین و کارشناسان بیمارستان‌های کشور در انجام این پژوهش، تشکر و قدردانی می‌گردد. این مطالعه با کُد اخلاق IR.IAU.SARI.REC.1395.1 از دانشگاه آزاد واحد ساری بوده است.

*مراجع:

1. Ravichandran T. IT competencies, innovation capacity and organizational agility: performance impact and the moderating effects of environmental characteristics. *La Sch of Manag & Tech Ren Poly Inst*. Submitted to Cist, *Inform* 2007.
2. Zeng J, Jumbo A, Zhang J. Embracing Agile Health Analytics: a use case for stroke registry. *Int J Health Res Innovation* 2014; 2(2): 1-10.
3. Highsmith J. Agile project management: creating innovative products 2004.
4. Cristina Machado G, Carvalho J. Nab-

- 002.
13. Agarwal A, Shankar R, Tiwari MK. Modeling agility of supply chain. *Ind Market Manag* 2007; 36: 443-57. doi: 10.1016/j.indmarman.2005.12.004.
14. Doz YL, Kosonen M. Embedding strategic agility: a leadership agenda for accelerating business model renewal. *Long Range Planning* 2010; 43(2-3): 370- 82.
15. Sullivan F. ABC of health informatics. Massachusetts: Wyall JC -St.john ch, C., Pouder, r. 2001. Change Driver in the New Millennium: An Agenda for Operations Strategy Research. *Oper Manage* 2006; 19: 60-80.
16. Abdi Talarposhti M, Mahmodi GH, Jahani MA. Factors affecting supply chain agility at hospitals in Iran. *J Health Adm* 2016; 19(64): 7-18. [In Persian]
17. Heidari M, Siadat A, Hoveyda R, Shaheen R. The relationship between organizational excellence enablers and organizational agility capabilities in universities in Isfahan. *Quarterly J New Approach in Educ Administration* 2014; 5(1): 21-37. [In Persian]
18. Ismaili M, Rabiah M, Heydari A. identification of factors affecting priorities of human resources in the automotive industry. *Prospect of Public Manage* 2013; 51: 95-117. [In Persian]
19. Salvati A, Khosravi A, Amani S. Organizational agility and competitive intelligence on private and public banks, public administration 2013; 21: 141-60. [In Persian] Available at: <http://jmr.usb.ac.ir/article/1514221.html>
20. Aghaei M, Aghaei R. The conceptual model of organizational agility. *Gro & Tech J* 2014; 10: 39. [In Persian]
21. Algama K. Creating a culture for organization learning and agility. Available at: [www. Google.com](http://www.Google.com), Accessed in: 2011 Jan 20.
22. Hooman HA. Multivariate analysis of behavioral science research. 2nd ed. Tehran: Publications Samt; 2006. 1-182 [In Persian]
23. Mahmodi Gh, Khademlo M. Medical and health research for use by medical students. Tehran: medicine Artin; 2013. 1-248 [In Persian]
24. Seyedhosseini SM, Ali AhmadiA, Fekri R, Fathian M. Agile new product dvelopment model using path analysis method for Iranian auto industries. *Int J Industrial Eng Product Res* 2009; 4 (20): 77-89. [In Persian]
25. Hesami Zand H, Rajabzadeh A, Tolouee A. Study of factors affecting supply chain agility and agile supply chain management concept model. *Quarterly J Electronic Commerce* 2009; 51: 123-61. [In Persian]
26. Alzoubi HA, Firas Jamil AO, Abdel Karim FA. Factors associated affecting organization agilitation product development. Available at: www.arpapress.com/Volumes/Vol9Issue3/IJRRAS_9_3_20.pdf. pp 503-516. Accessed in: 2011.
27. Shahin A, Lellahgany Z. Studying the concept and agility application in services. *International Conference on Industrial Engineering* 2011; Amirkabir University, Tehran: 26-7. [In Persian] http://www.civilica.com/Paper-IIEC08-IIEC08_152.html
28. Lin CT, Chiu H, Chu PY. Agility index in the supply chain. *Int J Prod Econ* 2006; 11(2): 285-99. doi: 10.1016/j.ijpe.2004.11.013.
29. Salimi M, Zarei Matin H, Vazin M, Jandaghi Gh. R. The evaluation for Status of the Factors Affecting the Agility of The IRIB. *J Organizational Culture Manage* 2013; 11(2): 115-32. [In Persian]

30. Molavi B, Ismailian M, Ansari R. Identify and rank the drivers of agility and planning techniques using FTOPSIS deficit. *Prospect Industrial Manage* 2012; 5: 91-114. [In Persian]
31. Niazi Sh, Jahani MA, Mahmoodi Gh. Evaluation of human resources in the hospitals affiliated to Babol University of Medical Sciences and Social Security of Qaemshahr city based on the standards of the Iranian Ministry of Health. *J Babol Univ Med Sci* 2016; 18(2): 56-63. [In Persian]
32. Yoonesian Y. Design and deployment of tablet oriented portable organization with cloud computing support as mobile business management infrastructure. The 1st Telemedicine Conference 2012 Jan; Tehran, Iran: Tehran's Amirkabir University of Technology; 1-31. [In Persian]
33. Tizro A, Adel A, Ahmadi R, Rafiei M. Modeling agility of supply chain case study. *Management Studies in Iran* 2011; 3(7): 17-36. [In Persian]
34. Ghorbanizadeh VA, Hurmanesh F, Gholamhoseini H. The Role of Learning Culture and Knowledge Management in organizational agility. *Manage Studies in Develop & Evaluation* 2011; 21(65): 47-72. [In Persian]
35. Lahafi B. The relationship between teamwork and organizational agility. Thesis for a master's degree, Sanandaj Islamic Azad University in Sanandaj; 2011. [In Persian]
36. Ribeiro L, Barata J, Colombo A. Supporting agile supply chain using a service-oriented shop floor. *Eng Appl Artif Intell* 2009; 22(6): 950-60. doi: 10.1016/j.engappai.2008.10.023.
37. Zain M, Rose RC, Abdullah I, Masrom M. The relationship between information technology acceptance and organizational agility in Malaysia. *Inform & Manage* 2005; 42(6): 829-39. doi: 10.1016/j.im.2004.09.001.